

Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Absensi Menggunakan QR Code Pada Dinas PM-PTSP Bone Bolango

Eka vickraien Dangkoa

¹ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo
*email: Eka_dangkua@ung.ac.id

Abstract

Attendance Information System Using QR Code is a system that utilizes QR Code technology to facilitate and speed up the process of recording attendance. In this system, every participant or member who wants to attend will have a personal QR Code which can be scanned using a device such as a smartphone or camera. Based on these problems, research was carried out in this practical work which aims to design an attendance information system application using QR Code at the Bone Bolango PM-PTSP Service. In this problem, a business process analysis is made in the form of a Cross Functional Flowchart (CFF) which is currently running.

Keywords: Application Design, Attendance Information System, QR Code

Abstrak

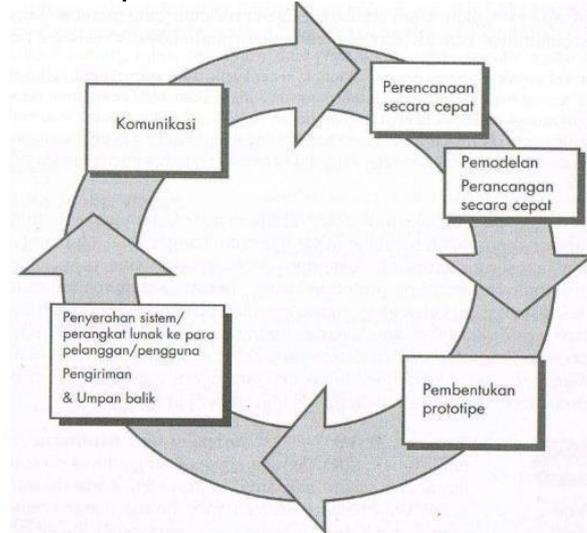
Sistem Informasi Absensi Menggunakan QR Code adalah suatu sistem yang memanfaatkan teknologi QR Code untuk memudahkan dan mempercepat proses pencatatan kehadiran. Dalam sistem ini, setiap peserta atau anggota yang ingin melakukan absensi akan memiliki QR Code pribadi yang dapat dipindai menggunakan perangkat seperti ponsel pintar atau kamera. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian dalam kerja praktek ini yang bertujuan untuk merancang aplikasi sistem informasi absensi menggunakan QR Code Pada Dinas PM-PTSP Bone Bolango. Dalam masalah ini dibuatkan analisis proses bisnis berupa *Cross Functional Flowchart (CFF)* yang sedang berjalan saat ini.

Kata Kunci : Perancangan Aplikasi, Sistem Informasi Absensi, QR Code

Dari hasil analisis implementasi sistem di Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu, terdapat suatu permasalahan yaitu proses penginputan absensi yang masih dilakukan secara manual. Absensi ini hanya dilakukan dengan mengisi kertas absensi, yang dimana setiap hari absensi tersebut dikumpul dan di inputkan ke Excel untuk dilakukan rekapitulasi yang kemudian akan dihitung berdasarkan kehadiran dan keterlambatan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian dalam kerja praktek ini yang bertujuan untuk merancang aplikasi sistem informasi absensi menggunakan QR Code Pada Dinas PM-PTSP Bone Bolango. Dalam masalah ini dibuatkan analisis proses bisnis berupa *Cross Functional Flowchart (CFF)* yang sedang berjalan saat ini.

2. Metode

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode prototype. Adapun tahapannya dapat dilihat pada Gambar 1

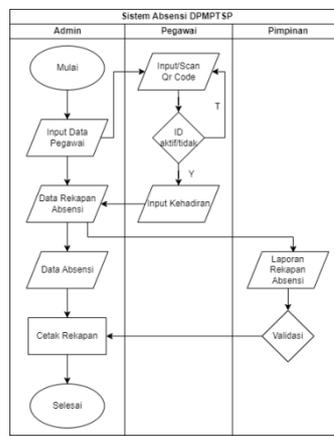


Gambar 1. Metode Prototype Pressman (Hakim dan Assegaff, 2018)

Pada tahapan komunikasi, peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada pegawai untuk mengumpulkan kebutuhan penelitian. Hasil dari tahap ini berupa data dan informasi proses pembagian kelompok yang sering dilakukan saat pembelajaran. Selanjutnya pada proses pemodelan dan perencanaan secara cepat menghasilkan rancangan sistem berupa arsitektur sistem, Pembuatan *Cross Functional Flowchart* usulan untuk menjelaskan aliran proses dari masing-masing entitas pada sistem yang akan diusulkan. selanjutnya pembentukan *prototype* dengan cara menerjemahkan hasil perancangan *prototype*. Tahap penyerahan sistem dan umpan balik merupakan tahap pengecekan sistem oleh pengguna dimana sistem yang telah dibuat akan diberikan kepada pengguna untuk disesuaikan kembali dengan kebutuhan pengguna. Sehingga harapannya akan didapatkan umpan balik dari pengguna untuk membantu pengembang sistem dalam hal perbaikan sistem agar sesuai dengan keinginan atau kebutuhan pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan pada implementasi sistem sebelumnya, maka dari itu dibuat rancangan sistem usulan yaitu Sistem Informasi Absensi menggunakan QR-CODE. Tujuan dari pembuatan rancangan sistem ini adalah untuk memudahkan pegawai dan juga bagian kepegawaian dalam melakukan rekapitulasi absensi. Pembuatan *Cross Functional Flowchart* usulan untuk menjelaskan aliran proses dari masing-masing entitas pada sistem yang akan diusulkan. Berikut merupakan CFF usulan pada Sistem Informasi Absensi seperti pada gambar 2.



Gambar 2. CFF Sistem Usulan

Adapun tampilan program hasil perancangan dalam kerja praktek ini yaitu sebagai berikut :

1) Tampilan Admin



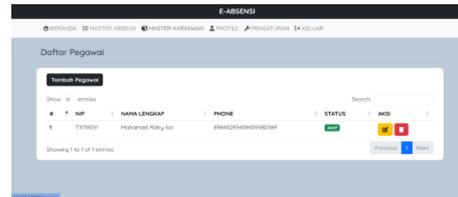
Gambar 3. Halaman Logi Admin



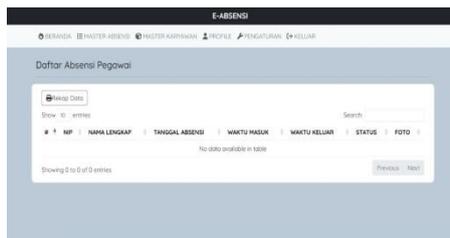
Gambar 4. Halaman Dashboard Admin



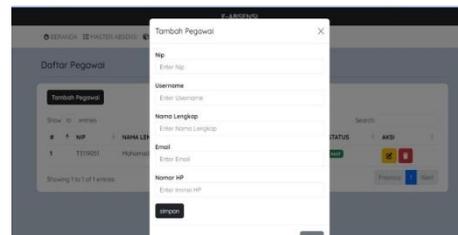
Gambar 5. Halaman Profil Admin



Gambar 6. Halaman Master Karyawan



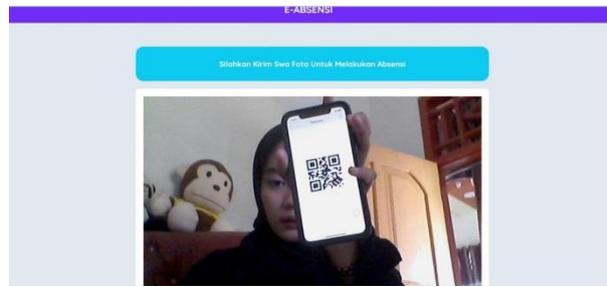
Gambar 7. Halaman Master Absensi



Gambar 8. Halaman Setting

2) Tampilan Pegawai

Tampilan Pegawai Scan Barcode pada aplikasi absensi merujuk pada antar muka atau halaman yang memungkinkan pengguna atau pegawai untuk melakukan absensi atau pencatatn waktu dengan cara memindai Barcode yang terkait dengan identitas pegawai seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Input Pegawai

3) Tampilan Laporan/Rekapan Absensi

Tampilan rekam kehadiran pada aplikasi absensi yaitu antar muka atau halaman yang menyajikan ringkasan atau gambaran umum dari data kehadiran pegawai dalam suatu periode tertentu. Tampilan rekapan kehadiran membantu manajemen untuk mendapatkan gambaran komprehensif tentang kehadiran pegawai, memungkinkan mereka membuat keputusan berdasarkan data yang akurat seperti pada gambar 10.


 Dinas Penanaman Modal Perizinan Terpadu
 Satu Pintu Dan Ketenaga Kerjaan Kabupaten Bone Bolango
REKAP DATA ABSENSI PEGAWAI

#	NIP	NAMA LENGKAP	TANGGAL ABSENSI	WAKTU MASUK	WAKTU KELUAR	STATUS
1	T3119051	Mohamad Rizky Isa	2024-01-11			Sakit
2	123456	anik	2024-01-11	11:43:52		Terlambat
3	197907092009011004	Djulisario Lamusu, SE	2024-01-11	12:00:32		Terlambat
4	19748292006042003	Agustin Olli, SE	2024-01-11			Perjalanan Dinas
5	197502112009012001	Vera Nurmin Latjuba, ST	2024-01-11			Sakit
6	198402012009012006	Vivianty Ginsu, Spd	2024-01-11			Sakit
7	197705222006042006	Hasmin Kadir, SE	2024-01-11	12:09:43		Terlambat
8	19810712200604229	Yulindawaty Panigoro, SE	2024-01-11	12:47:53		Hadir

Gambar 10. Halaman Rekapan

4. Kesimpulan

Dari kerja praktek yang telah selesai dilaksanakan dapat diambil beberapa kesimpulan yang dibuat berdasarkan uji coba dan evaluasi terhadap pengembangan sistem informasi, yaitu :

- 1) Materi yang telah diperoleh selama kerja praktek mampu memperluas pengetahuan mahasiswa tentang dunia kerja yang sesungguhnya dengan mendapatkan ilmu-ilmu yang tidak didapatkan pada perkuliahan yang berguna untuk mendukung pengembangan bidang ilmu pengetahuan mahasiswa.
- 2) Kerja praktek merupakan sarana latihan yang sangat efektif untuk memberikan gambaran nyata mengenai pelaksanaan proyek yang sesungguhnya dan mengetahui kontribusi yang positif tentang pemakaian teknologi informasi dalam pelaksanaan proyek.
- 3) Kesempatan kerja praktek secara langsung pada dunia kerja dapat menjadi sarana yang baik untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh mahasiswa dalam perkuliahan.
- 4) Sistem Informasi Absensi Pegawai yang merupakan hasil kerja praktek dapat memberikan kemudahan pegawai dalam melakukan absensi dan memberikan kemudahan bagi petugas absen untuk membuat laporan-laporan yang diperlukan sebagai bahan untuk pimpinan dalam mengambil suatu kebijakan.

Daftar Pustaka

- Adiguna, A. R., Saputra Chandra, M., & Pradana, F. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Gudang pada PT Mitra Pinasthika Mulia Surabaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(2), 612–621.
- Cahyaningtyas, R., & Iriyani, S. (2015). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(2), 15–20.
- Ermatita, Izwan Heroza, R., & Jannah, M. G. (2016). Pengembangan Sistem Absensi Menggunakan Qr Code Reader Berbasis Android (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi Unsri). *Repository Universitas Sriwijaya*, 45–50. <http://seminar.ilkom.unsri.ac.id/index.php/kntia/article/download/1174/570>
- Harumy, T.H.F., Julham Sitorus, M. L. (2018). Sistem Informasi Absensi Pada Pt . Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java. *Jurnal Teknik Informartika*, 5(1), 63–70.
- Hasibuan, U. A., J. Prayoga, J. P., & Hasugian, B. S. (2022). Sistem Informasi Arsip Surat Di Kantor Pemerintah Kabupaten Padang Lawas Kecamatan Barumun Baru. *Device : Journal of Information System, Computer Science and Information Technology*, 2(2), 43–48. <https://doi.org/10.46576/device.v2i2.1754>
- Nurhayati, A. N., Josi, A., & Hutagalung, N. A. (2018). Penjualan. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7(2), 13–23.